

периодических внутренних аудитов. Методика мониторинга, разработанная в университете, включает в себя оценку по 51 показателю качества учебной, научной, административно-хозяйственной и прочим видам деятельности. На сегодняшний день лишь часть данных ведется в ИАИС, а остальные собираются уполномоченными по качеству подразделений.

Для повышения эффективности процедур сбора обобщения, обработки и анализа данных в СГАУ была разработана концепция системы мониторинга деятельности подразделений и количественной оценки качества результатов работы университета. Ее реализация позволит сократить сроки сбора информации, исключить ее дублирование, повысить достоверность предоставляемых данных, а также сформировать предпосылки к постоянному улучшению системы менеджмента качества, что является одним из основных требований стандарта ISO 9001:2000.

В настоящее время в СГАУ производится отработка технологических решений и ведутся работы по практической реализации пилотного проекта системы с использованием web-портала университета.

**Лившиц А.Л.**

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИТ-ИНФРАСТРУКТУРОЙ ВУЗА**

*slivshits@yandex.ru*

*ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ имени первого Президента России*

*Б.Н.Ельцина"*

*г. Екатеринбург*

Перед современным вузом ставится множество сложнейших задач. Многие из них неразрывно связаны с использованием информационных технологий. ИТ-подразделение вуза зачастую вынуждено выполнять совершенно разнородные задачи, такие как закупка оборудования, внедрение и настройка приложений, техническая поддержка пользователей и многое другое. В условиях постоянного увеличения проникновения ИТ и вовлечения все большего количества сотрудников и студентов, такая разнородность может оказать негативное воздействие. ИТ-служба может попросту не поспевать за нуждами вуза. Необходима взаимосвязанность ИТ-процессов между собой. ИТ-услуги должны предоставляться непрерывно, обслуживая нужды вуза. Иными словами, ИТ-сервисы должны стать чем-то сродни электричеству и водопроводу.

Решением данных проблем является использование библиотеки ITIL и внедрение информационных систем класса Service Desk.

Система класса Service Desk – решение, предназначенное для автоматизации процессов поддержки Клиентов и управления ИТ-сервисами.

Автоматизация процессов поддержки Клиентов и управления ИТ-сервисами направлен на достижение следующих целей организации:

1. Обеспечить контроль и управление качеством поддержки Клиентов, являющихся потребителями ИТ-сервисов организации, повысить качество поддержки Клиентов и степень их удовлетворенности.

2. Минимизировать негативное влияние нарушений в предоставлении и потреблении ИТ-сервисов на деятельность организации, снизить финансовые потери, связанные с этими нарушениями.
3. Обеспечить эффективное использование ресурсов для поддержки сервисов на согласованном уровне.

Для достижения поставленных целей в рамках процесса поддержки Клиентов необходимо обеспечить решение следующих задач:

- обеспечение ясности состава, содержания и параметров поддержки предоставляемых ИТ-сервисов;
- определение и контроль соблюдения требований потребителей к уровню поддержки сервисов;
- обеспечение единой точки контакта службы поддержки с Клиентами;
- определение порядка взаимодействия между специалистами Службы поддержки и Клиентами, являющимися потребителями сервисов;
- распределение ответственности и определение порядка взаимодействия специалистов службы поддержки между собой;
- накопление и повторное использование знаний, полученных в ходе процесса поддержки Клиентов;
- сбор аналитических данных в ходе процесса поддержки Клиентов с целью оптимизации процесса.

Библиотека ITIL выделяет две группы процессов, которые должны быть налажены в Организации, занимающейся предоставлением Клиентам ИТ-сервисов:

- Группа процессов по поддержке ИТ-сервисов
  - процесс управления инцидентами
  - процесс управления проблемами
  - процесс управления конфигурациями
  - процесс управления изменениями
  - процесс управления релизами
- Группа процессов по предоставлению ИТ-сервисов
  - процесс управления уровнем сервиса
  - процесс управления доступностью
  - процесс управления непрерывностью
  - процесс управления мощностями
  - процесс управления финансами

Наиболее востребованными процессами для вузов являются:

1. Управление Инцидентами:
  - классификация, регистрация и маршрутизация Инцидентов, заявленных Клиентами;
  - диагностика и решение Инцидентов с учетом параметров Бизнес-соглашения, заключенного с Клиентом по затронутому Инцидентом Сервису;

- мониторинг процесса разрешения Инцидентов;
  - отчетность по эффективности процесса (например, выявление качества решения Инцидентов).
2. Управление Конфигурациями:
- определение компонентов ИТ-инфраструктуры и связей между ними;
  - аудит ИТ-инфраструктуры;
  - отчетность по эффективности процесса (например, определение состояния компонентов ИТ-инфраструктуры).
3. Управление Проблемами:
- выявление, регистрация и маршрутизация Проблем, лежащих в основе поступающих Инцидентов;
  - поиск обходных и постоянных решений Проблем;
  - оптимизация ИТ-инфраструктуры;
  - мониторинг процесса разрешения Проблем;
  - отчетность по эффективности процесса (например, выявление качества решения Проблем).
4. Управление Изменениями:
- планирование изменений в ИТ-инфраструктуре;
  - мониторинг изменений в ИТ-инфраструктуре;
  - отчетность по эффективности процесса (например, определение самых сбойных компонентов ИТ-инфраструктуры).
5. Управление Уровнем Сервиса:
- определение каталога ИТ-сервисов, предоставляемых Организацией своим клиентам;
  - определение параметров Бизнес-соглашений, задающих уровень предоставления и поддержки ИТ-сервисов;
  - определение внутренних Операционных сервисов и Внешних сервисов, поддерживающих Бизнес-сервисы;
  - определение параметров Операционных соглашений и Поддерживающих контрактов, согласующихся с параметрами соответствующих Бизнес-соглашений;
  - мониторинг соблюдения уровней Сервисов, заявленных в Соглашениях;
  - отчетность по эффективности процесса (например, вычисление процента нарушенных Соглашений).
6. Управление Доступностью:
- определение уровней Доступности ИТ-сервисов и ресурсов, необходимых Клиенту за период;
  - определение реальных значений Доступности ИТ-сервисов и ресурсов за период;
  - мониторинг текущих уровней Доступности ИТ-сервисов и ресурсов;

- отчетность по эффективности процесса (например, сравнение фактических и заявленных уровней Доступности).

Проблема организации и комплексной автоматизации ИТ-службы особо остро стоит для крупных вузов. Например, в УГТУ-УПИ в настоящее время идет проект по созданию единого центра поддержки пользователей, который в перспективе должен будет обеспечивать работу ИТ-инфраструктуры всего университета. Положительной стороной проекта является изначальная ориентация на использование практик из ITIL и выбор в качестве средства автоматизации отечественной системы Naumen ServiceDesk.

**Лысенко Т.М.**

#### МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ

*ltm\_rtf@mail.ru*

*ГОУ ВПО "УГТУ-УПИ имени первого Президента России*

*Б.Н.Ельцина"*

*г. Екатеринбург*

*Рассматриваются вопросы разработки основных образовательных программ вуза на базе федеральных государственных образовательных стандартов. Для эффективного построения образовательной программы предлагается использовать матрицу компетенций, наглядно отображающую связи между дисциплинами программы и формируемыми ими компетенциями.*

*This paper considers problems arising during development of High school educational program according to federal government education standards. We propose the matrix of competence which represents relation between program disciplines and competences, formed by them.*

В ходе разработки основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 090100 - «Информационная безопасность» на кафедре теоретических основ радиотехники УГТУ-УПИ были использованы проекты нормативных документов [1, 2], а также работы авторов [3-5].

Образовательная программа подготовки бакалавров создана на основе компетентностной модели выпускника, разработанной специалистами УМО вузов по образованию в области информационной безопасности путем анализа результатов опроса представителей предприятий-работодателей, выпускников предыдущих лет и преподавателей вузов [2]. При разработке новой образовательной программы были учтены важнейшие характеристики профессиональной деятельности будущих выпускников, такие как область и объекты деятельности, виды и задачи их профессиональной деятельности [1].

В соответствии с задачами профессиональной деятельности и целями образовательной программы выпускник должен обладать компетенциями [1]: